



人工知能・機械学習の新しい手法を開発し、 知能の仕組みを探る

情報工学部情報工学科 教授 藤田 一寿

キーワード

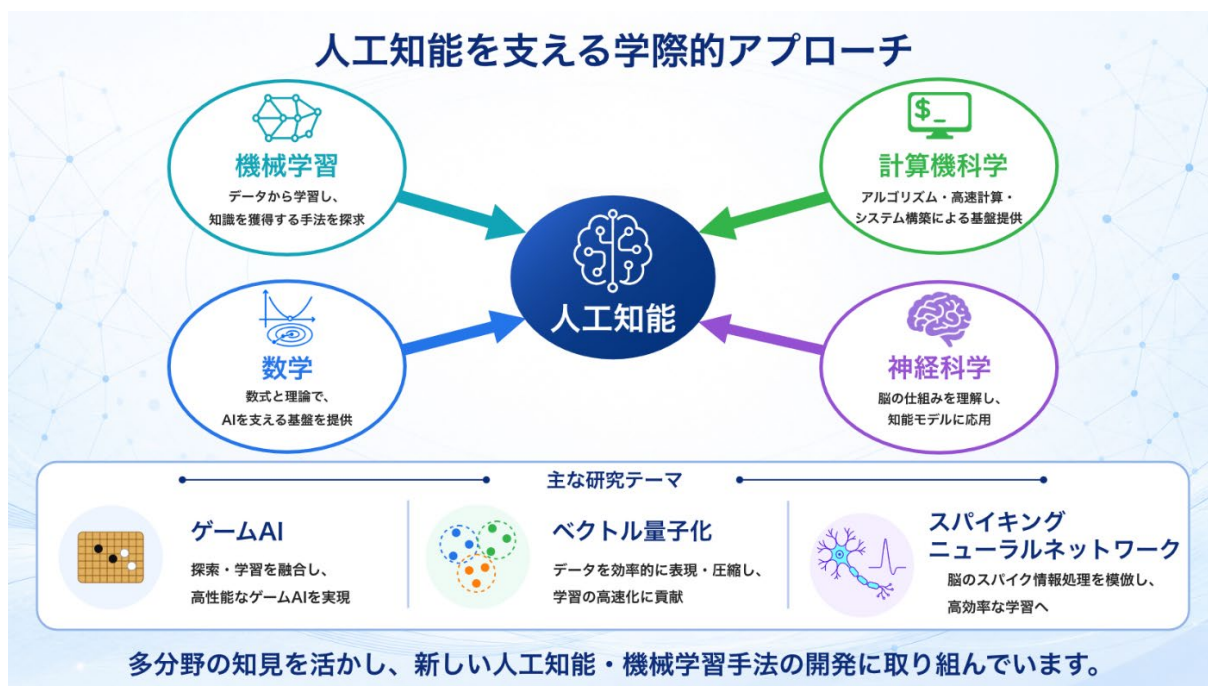
計算科学、人工知能、機械学習

該当するSDGs



1 研究内容

機械がどのように学習し、判断するのかという人工知能の仕組みを研究しています。これまで、ゲームAI、ベクトル量子化、スパイクニューラルネットワークなどに関する研究を通じて、新しい人工知能・機械学習手法の開発に取り組んできました。



2 連携可能性のある研究分野、又は、これまでの連携実績

連携可能性のある研究分野

人工知能・機械学習に関する技術相談や研修などに関心のある方は、お気軽にお声掛けください。専門的な内容だけでなく、人工知能に関する素朴な疑問や話題提供についてもご相談いただけます。

これまでの連携実績

- ・本田技術研究所技術コンサルタント
- ・企業等における情報技術に関する社内セミナー講師多数

主な論文・特許

【論文】

- ・A Diagnostic Evaluation of Neural Networks Trained with the Error Diffusion Learning Algorithm, Discover Artificial Intelligence, Vol.6, 386(2026)
- ・AlphaViT: A Flexible Game-Playing AI for Multiple Games and Variable Board Sizes, PeerJ Computer Science, 11:e3403 (2025)
- ・An efficient and straightforward online quantization method for a data stream through remove-birth updating, PeerJ Computer Science, 10:e1789 (2024)
- ・AlphaDDA: Strategies for Adjusting the Playing Strength of a Fully Trained AlphaZero System to a Suitable Human Training Partner, PeerJ Computer Science, 8:e1123 (2022)
- ・Approximate spectral clustering using both reference vectors and topology of the network generated by growing neural gas, PeerJ Computer Science, 7:e679 (2021)